

特 許 協 力 条 約

P C T

REC'D 17 MAR 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT36条及びPCT規則70]

| | | |
|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 6 6 4 5 0 4 | 今後の手続きについては、様式PCT/IP EA/416を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/J P 2 0 0 4 / 0 0 5 8 6 5 | 国際出願日 (日.月.年) 2 3 . 0 4 . 2 0 0 4 | 優先日 (日.月.年) 2 4 . 0 4 . 2 0 0 3 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. Cl ¹ C07D333/46, A61K31/381, 35/78, A61P3/04, 3/10, 43/00, A23L1/30, C12N9/99 | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 森 下 仁 丹 株 式 会 社 | | |

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 5 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☐ 附属書類は全部で ページである。

☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☒ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

| | | |
|---|---------------------------------------|-------------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 0 8 . 1 1 . 2 0 0 4 | 国際予備審査報告を作成した日 0 3 . 0 3 . 2 0 0 5 | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 荒 木 英 則 | 4 C 9 7 3 6 |
| 電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 5 0 | | |

様式PCT/IP EA/409 (表紙) (2004年1月)

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付かで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

| | | | |
|----------------|-------|--------|---|
| 新規性 (N) | 請求の範囲 | 1, 4-6 | 有 |
| | 請求の範囲 | 2, 3 | 無 |
| 進歩性 (IS) | 請求の範囲 | | 有 |
| | 請求の範囲 | 1-6 | 無 |
| 産業上の利用可能性 (IA) | 請求の範囲 | | 有 |
| | 請求の範囲 | 1-6 | 無 |

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

見解は、国際調査報告で引用された以下の各文献の記載に基づいて示される。

- 文献1：吉川 雅之ら，薬学雑誌，2001，121(5)，pp.371-378
 文献2：YOSHIKAWA, M., *et al.*, Chem. Pharm. Bull., 1998, 46(8), pp.1339-1340
 文献3：YOSHIKAWA, M., *et al.*, Tetrahedron Lett., 1997, 38(48), pp.8367-8370
 文献4：MATSUDA, H., *et al.*, Chem. Pharm. Bull., 1999, 47(12), pp.1725-1729
 文献5：JP 2000-86653 A(ランカール・ヘルティック・ハーブ薬品株式会社)
 文献6：JP 11-29472 A(財団法人生産開発科学研究所)
 文献7：梶本 修身ら，日本栄養・食糧学会誌，2000，53(5)，pp.199-205
 文献8：JP 2001-103928 A(株式会社ファンケル)
 文献9：WO 01/49674 A2(SIMON FRASER UNIVERSITY)

○請求の範囲2，3について

文献1から8には、*Salacia reticulata* の根や幹からの溶媒抽出物が、 α -グルコシダーゼ阻害活性を有することが記載されている。ここで、請求の範囲2及び3に係る発明と文献1から8に記載されたものとを比較すると、前者は請求の範囲1に記載される構造式で示される物質について言及している点で後者に一見相違する。

しかし、請求の範囲2及び3では当該物質が *Salacia reticulata* の根や幹からの溶媒抽出物に含有されるものとされ、溶媒抽出物の状態である点で文献1から8のものと同一のものである。してみれば、両者の間に明確な差異を見出すことができない。

したがって、請求の範囲2及び3に係る発明は、文献1から8の記載から新規性又は進歩性を有さない。

○請求の範囲1，4-6について

文献1から6では、*Salacia reticulata* からの溶媒抽出物が α -グルコシダーゼ阻害活性を有することに関し、かかる活性を示す有効成分としてサラシノールやコタラノールのあることが記載されている。ここで、請求の範囲1及び4に係る発明と文献1から6に記載のものとを比較すると、前者は複素環部分に結合するサラシノール骨格に更に-CHOH-CHOH基が置換されている点で後者に相違する。

ところで、文献9ではサラシノールやコタラノールと類似の構造を有し、 α -グルコシダーゼ阻害活性を有する化合物が記載され、末端置換基の例として、サラシノール骨格の末端に水素や-CHOH-CHOH-CHOH基が置換され得ることが記載されている。してみれば、良好な α -グルコシダーゼ阻害活性を得るために、サラシノールに置換基を付加し、あるいはコタラノールから置換基を除去して、サラシノールやコタラノールの中間の鎖長の置換基を有する請求の範囲1及び4に記載の物質や組成物を製造してみることに、当業者が格別の創意を要したものは認められない。

(以下、続葉参照のこと。)

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

| 出願番号 特許番号 | 公知日 (日. 月. 年) | 出願日 (日. 月. 年) | 優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年) |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------------------|
| JP 2003-171299 A 「EX, EY」 | 17.06.2003 | 30.11.2001 | |

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

| 書面による開示以外の開示の種類 | 書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年) | 書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年) |
|-----------------|------------------------------|--|
|-----------------|------------------------------|--|

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

また、請求の範囲 5 及び 6 に係る発明は該物質を食品に含有させる点で文献 1 から 6 及び 9 に記載のものに相違するが、 α -グルコシダーゼ阻害活性や抗糖尿病活性を有する成分を食品に含有させることは文献 7 や 8 にあるように当業者に広く知られた事項であるから、この点についても当業者により格別困難な事項であったとはいふことができない。

したがって、請求の範囲 1, 4 - 6 に係る発明は、文献 1 から 9 の記載により進歩性を有さない。